TECHNISCHE DATEN

	PMA-1080R	PMA-680R	PMA-480R
Endverstärkerteil			
Nennleistung (beide Kanäle gleichzeitig)	180 W + 180 W (4 Ohm DIN 1 kHz 0,7% Klirr) 105 W + 105 W (8 Ohm bei 20 Hz—20 kHz 0,005% Klirr)	100 W + 100 W (4 Ohm DIN 1 kHz 0,7% Klirr) 65 W + 65 W (8 Ohm bei 20 Hz—20 kHz 0,05% Klirr)	80 W + 80 W (4 Ohm DIN 1 kHz 0,7% Klirr) 50 W + 50 W (8 Ohm bei 20 Hz—20 kHz 0,08% Klirr)
Spitzenleistung	270 W + 270 W (4 Ohm) 350 W + 350 W (2 Ohm)	140 W + 140 W (4 Ohm) 180 W + 180 W (2 Ohm)	110 W + 110 W (4 Ohm) 150 W + 150 W (2 Ohm)
Klirrfaktor	0,004% (Nennleistung −3 dB 8 Ohm)	0,008% (Nennleistung −3 dB 8 Ohm)	0,02% (Nennleistung −3 dB 8 Ohm)
Intermodulation	0,003% (60 Hz/7 kHz: 4/1 an Nennausgangsleistung, 8 Ohm)	0,007% (60 Hz/7 kHz: 4/1 an Nennausgangsleistung, 8 Ohm)	0,01% (60 Hz/7 kHz: 4/1 an Nennausgangsleistung, 8 Ohm)
Leistungsbandbreite	5 Hz — 50 kHz (8 Ohm, 0,03% Klirr)	5 Hz — 40 kHz (8 Ohm, 0,05% Klirr)	5 Hz — 40 kHz (8 Ohm, 0,1% Klirr)
Frequenzgang	1 Hz — 250 kHz (+0 dB, −3 dB, 1 W)	4 Hz — 100 kHz (+0 dB, −3 dB, 1 W)	4 Hz — 100 kHz (+0 dB, −3 dB, 1 W)
Ausgangsimpedanz	0,1 Ohm (1 kHz)	0,1 Ohm (1 kHz)	0,1 Ohm (1 kHz)
Vorverstärkerteil			
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 150 mV/10 kOhm (Direkt-Schalter: ein) 150 mV/47 kOhm (Direkt-Schalter: aus)	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 150 mV/10 kOhm (Direkt-Schalter: ein) 150 mV/47 kOhm (Direkt-Schalter: aus)	PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 150 mV/10 kOhm (Direkt-Schalter: ein) 150 mV/47 kOhm (Direkt-Schalter: aus)
Max. Eingangspegel	PHONO MC: 12 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz	PHONO MC: 12 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz	PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Max. Ausgangspegel/ Nennausgangspegel	10 V/150 mV	10 V/150 mV	10 V/150 mV
Abweichung von der RIAA-Sollkurve	±0,3 dB bei 20 Hz—20 kHz	±0,3 dB bei 20 Hz—20 kHz	±0,5 dB bei 20 Hz—20 kHz
Klirrfaktor	Kleiner 0,001% (1 kHz, 1 V Ausgang)	Kleiner 0,001% (1 kHz, 1 V Ausgang)	Kleiner 0,003% (1 kHz, 1 V Ausgang)
Geräuschspannungsabstand (A-bewertet)	PHONO MC: 76 dB (bei 0,5 mV Eingang) PHONO MM: 94 dB (bei 5 mV Eingang) CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 110 dB (Direkt-Schalter: ein)	PHONO MC: 75 dB (bei 0,5 mV Eingang) PHONO MM: 94 dB (bei 5 mV Eingang) CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 107 dB (Direkt-Schalter: ein)	PHONO MM: 86 dB (bei 5 mV Eingang) CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 107 dB (Direkt-Schalter: ein)
Klangregler	Tiefen: 100 Hz ±8 dB Höhen: 10 kHz ±8 dB	Tiefen: 100 Hz ±8 dB Höhen: 10 kHz ±8 dB	Tiefen: 100 Hz ±8 dB Höhen: 10 kHz ±8 dB
Loudnessregler	100 Hz +7 dB, 10 kHz +6 dB	100 Hz +7 dB, 10 kHz +6 dB	100 Hz +7 dB, 10 kHz +6 dB
Subsonicfilter	16 Hz −12 dB/Okt.	—	—
Allgemeines			
Netzteil	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	280 W (IEC)	210 W (IEC)	180 W (IEC)
Abmessungen, Gewicht	434 (B)×160 (H)×396 (T) mm, 10,7 kg	434 (B)×140 (H)×353 (T) mm, 7,3 kg	434 (B)×120 (H)×282 (T) mm, 5,8 kg

Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

DENON
NIPPON COLUMBIA CO., LTD.
14-14, AKASAKA 4-CHOME, MINATO-KU, TOKYO, 107-11, JAPAN

AUTORISIERTER DENON-FACHHÄNDLER:

03092 Ⓖ Printed in Japan

DENON

VOLLVERSTÄRKER

PMA-1080R/680R PMA-480R





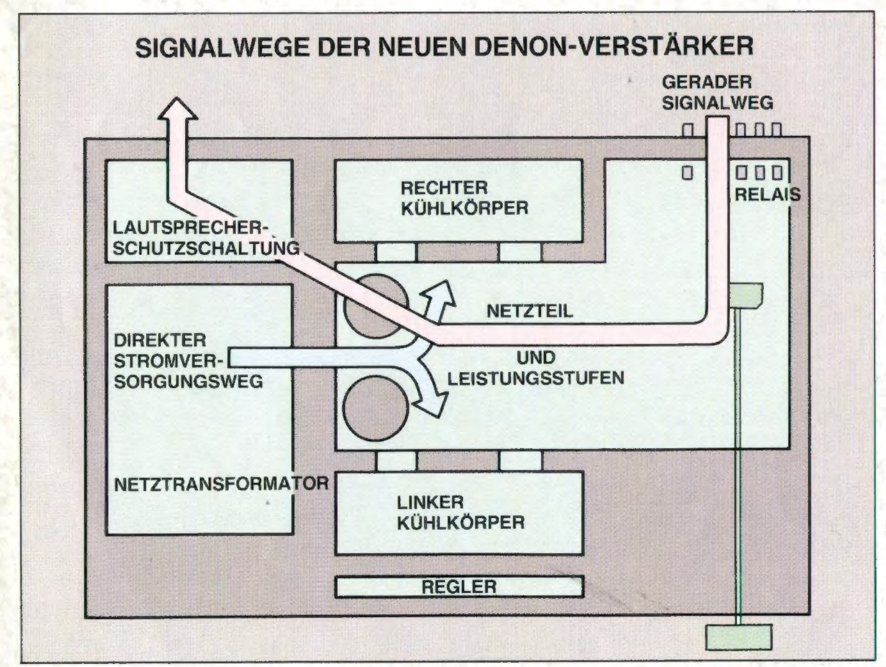



DENON's fernsteuerbare Vollverstärker wurden speziell für das digitale Zeitalter entwickelt.

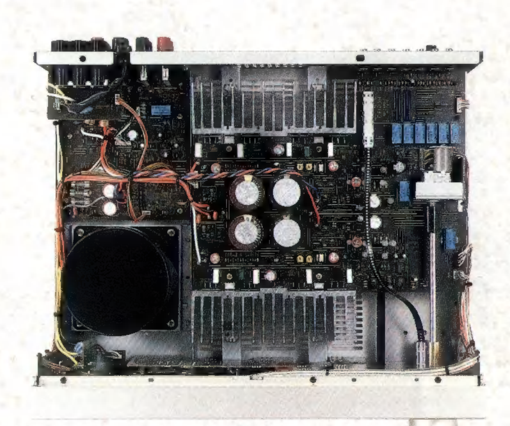
Die exzellente Klangqualität der Compact Disc hat zwangsläufig zu einer starken Nachfrage nach HiFi-Geräten geführt, die das ganze Qualitätsspektrum des neuen Tonträgers exakt reproduzieren können. So entwickelte DENON konsequent adäquate Produkte, und die neue Verstärkerreihe PMA-1080R, PMA-680R und PMA-480R ist ein weiterer Schritt zur perfekten Musikwiedergabe.
Das Spitzengerät, PMA-1080R, besitzt eine Leistungsstufe in der modernen Schaltungstechnik der neuen Betriebsklasse A mit Optokoppler von DENON, die jetzt noch mehr Klangreinheit und größere Dynamik garantiert.
Viel Wert legte DENON bei der neuen Verstärkergeneration auf die Signalwegführung, da sie maßgeblichen Einfluß auf die Klangqualität hat. So wurde der Chassisaufbau neu konzipiert, um kürzest mögliche Signalwege zu erreichen.
Nicht allzu häufig trifft man bei hochwertigen Vollverstärkern eine Fernbedienung an. DENON schaffte es jedoch, alle wichtigen Funktionen fernsteuerbar zu machen, ohne daß Klangeinbußen zu befürchten sind. Darüber hinaus können mit derselben Fernbedienung auch noch CD-Spieler, Tuner und Cassettenrecorder gesteuert werden.

Spezieller Aufbau reduziert Übersprechen auf ein Minimum

Selbst wenn die einzelnen Stufen eines Verstärkers nach modernsten Erkenntnissen konstruiert sind, die beste Klangreproduktion ermöglichen, kann die Wiedergabequalität unbefriedigend sein. Wenn beispielsweise die signalführenden Leitungen zu lang sind, die Baugruppenplazierung nicht optimal ist und das Leiterplattenlayout nicht sorgfältig überlegt wurde, muß der Klang viel von seiner Ursprünglichkeit preisgeben. In der neuen Verstärkerreihe perfektionierte DENON diese Erkenntnisse. Außerdem wurden die Netzteile dieser Verstärker konsequent von den signalverarbeitenden Stufen getrennt, um auch kleinste Einstreuungen auf das Signal zu unterbinden.
Der PMA-1080R erhielt dieses neu konstruierte Chassis und ist damit wegen seiner extrem kurzen Signalwege vom Eingang bis zum Ausgang prädestiniert für exzellenten Klang.
Die PMA-680R und PMA-480R arbeiten nach dem Prinzip der Signalpegeltrennung (SLDC). Hier werden die hochpegeligen und niedrigpegeligen Signale in getrennten Stufen verarbeitet. Selbstverständlich legte DENON auch hier Wert auf kürzeste Leitungsführung. Beide Prinzipien garantieren, daß das Ausgangssignal von extremer Sauberkeit und Präzision ist, so daß auch die besten CDs nichts von ihrer Ursprünglichkeit einbüßen. Mit diesen Verstärkern macht das Musikhören Spaß.



PMA-1080R

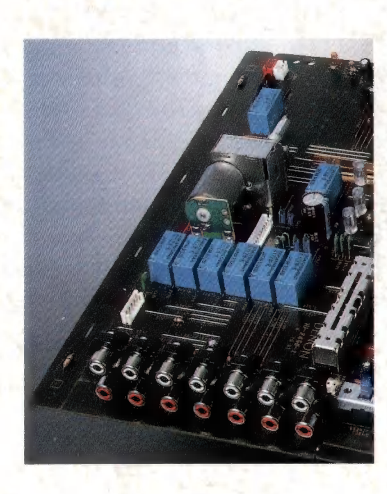


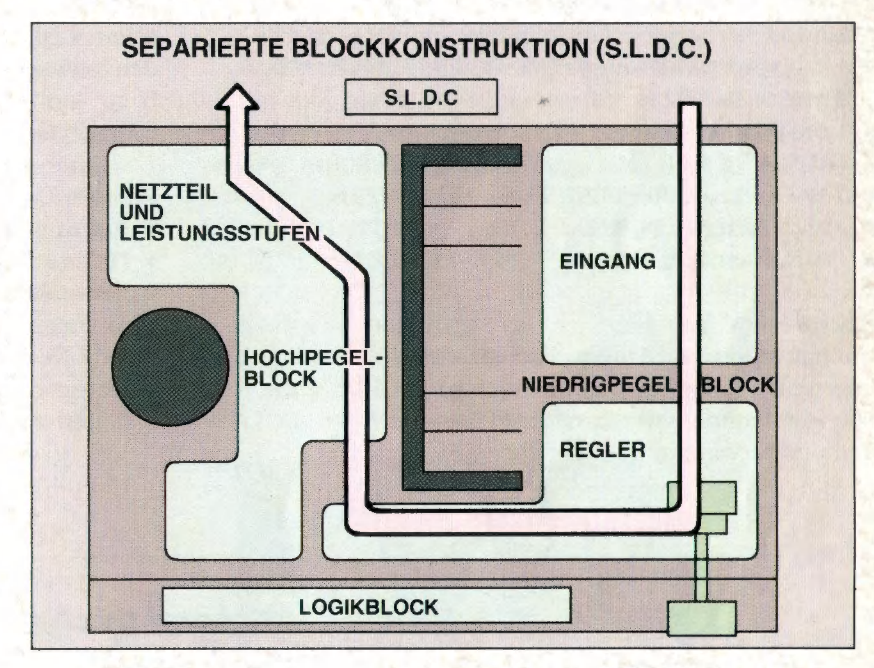
PMA-1080R





Auch als champagnergoldenes Modell lieferbar.
Auf Wunsch sind hochglanzpolierte Edelholz-Seitenpaneele lieferbar.





PMA-680R/480R

Die neue DENON-Klasse A mit Optokoppler (PMA-1080R)

Diese äußerst fortschrittliche Schaltungstechnik verbindet die bestmögliche Klangqualität der Betriebsklasse A mit den Vorteilen einer optischen Signalübertragung. Diese Kombination sorgt für Spitzenklang mit unglaublicher Reinheit und Transparenz bei schwachen und starken Pegeln sowie für hohe Ausgangsleistung.
In konventionellen Endstufen-Schaltungen bleibt der Ruhestrom für die Arbeitspunkteinstellung konstant, also unabhängig von der Tonsignalstärke. Die DENON-Klasse-A-Schaltung mit Optokoppler dagegen arbeitet mit einer extrem schnell agierenden Ruhestromregelung, die je nach Signalstärke blitzschnell den optimalen Ruhestrom einstellt. Das Regelsignal wird über Optokoppler auf die Basis der Endstufentransistoren gegeben, wobei durch die superschnelle Steuerung weder Schalt- noch Übernahmeverzerrungen auftreten können. So kann der PMA-1080R mit ganz ausgezeichneter Musikwiedergabe aufwarten, die wegen ihrer Authentizität und ihrer extremen Reinheit unter die Haut geht.

Anmerkung:
Durch die vollständige elektrische, auch masseseitige Trennung des Regelstromkreises von der Basis der Leistungstransistoren können keine Störströme eingekoppelt werden.

PMA-680R





Auch als champagnergoldenes Modell lieferbar.
Auf Wunsch sind hochglanzpolierte Edelholz-Seitenpaneele lieferbar.

Hochwertige Endstufe

Reine komplementäre Stromspeisung reduziert Intermodulations-Verzerrungen um 60 Dezibel

Die Netzteile der DENON-Vollverstärker arbeiten in einer neuen Technik namens reine komplementäre Stromspeisung. Neben der Unterdrückung von Intermodulations-Verzerrungen um 60 Dezibel verhindert die neue Schaltung auch noch, daß die Netzkabel auf die Eingänge der Verstärker einstrahlen können. Großzügig dimensionierte Kühlkörper, schwere Ringkerntransformatoren und mächtige Ladekondensatoren stellen jederzeit auch unter voller Leistungsabgabe genügend Versorgungsstrom zur Verfügung. Dies schafft eine wichtige Voraussetzung für verzerrungsarme, sehr dynamische Musikreproduktion in bester Qualität.

Auch für Lautsprecher mit niedriger Impedanz geeignet

Relaisbetätigte Eingangsumschaltung (PMA-1080R und PMA-680R)

Direkt im Eingangsbereich schalten in den Modellen PMA-1080R und PMA-680R Relais die verschiedenen Tonquellen um. So kann das Tonsignal über den kürzest möglichen Weg zu den Verstärkerstufen gelangen – ein weiterer Beitrag zur Verbesserung der Klangqualität.

Ton-Direktschalter

Um höchstmögliche Klangqualität zu ermöglichen, können die Klang- und Balanceregler mit dem Ton-Direktschalter überbrückt werden, so daß das Eingangssignal direkt auf den Hauptlautstärkeregler gelangt.

Lautstärkeregler mit niedriger Impedanz

Breitband-Phonostufe mit hohem Störabstand

Der Eingang des Phonoentzerrers ist mit rauscharmen Feldeffekt-Transistoren (FET) bestückt, so daß sich sehr gute Rauschabstände ergeben.

MC: 76 dB, MM: 94 dB....PMA-1080R
MC: 75 dB, MM: 94 dB....PMA-680R
MM: 86 dB....PMA-480R

Sechs Toneingänge

Für alle Fälle gerüstet ist die neue Verstärkerreihe mit ihren sechs Toneingängen für PHONO, AUX, CD TUNER, TAPE 1 und TAPE 2.



System-Fernsteuerung (IS)

Für alle drei Modelle wird eine handliche Fernbedienung mitgeliefert, mit der sämtliche wichtigen Funktionen der Verstärker ferngesteuert werden können. Darüber hinaus lassen sich mit derselben Fernbedienung auch noch die Funktionen von angeschlossenen, modernen DENON-Tunern, -Cassettendecks und -CD-Spielern steuern.

PMA-480R





Auch als champagnergoldenes Modell lieferbar.

Fernsteuerbare Funktionen

- Lautstärkeregelung, laut und leise (motorgetrieben)
- Eingangsumschaltung (PHONO, CD, TUNER, AUX, TAPE 1, TAPE 2)
- Lautsprecherschalter (AUS, A, B, A+B) PMA-1080R
- Ton-Direktschalter (EIN, AUS) PMA-1080R
- Netzschalter (EIN, AUS)
- Pegelabsenkung (Muting)

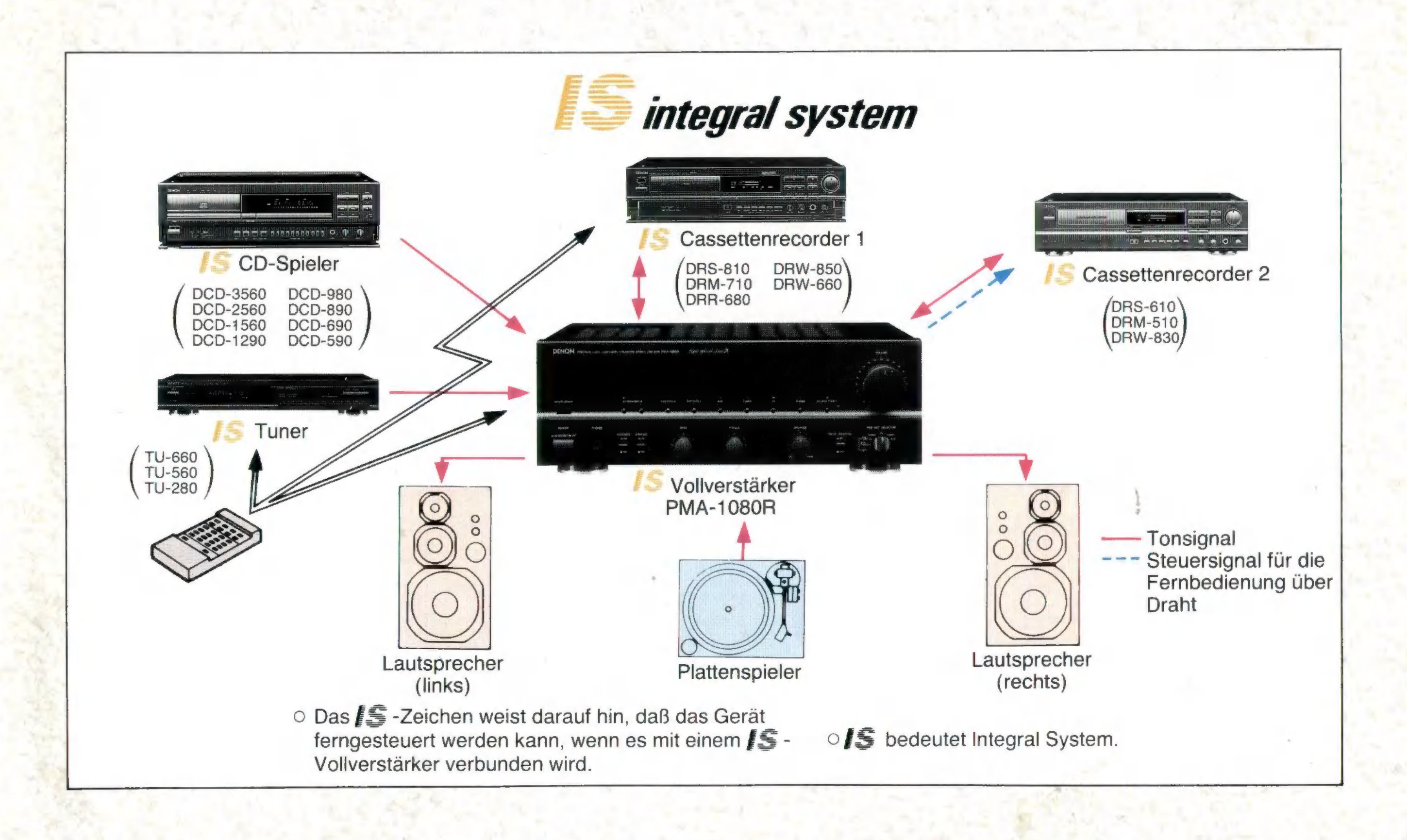
Hochwertige Bauteile

Um bestmögliche Klangqualität erzielen zu können, liegen im Signalpfad ausschließlich original DENON-Polystyrolkondensatoren mit exzellentem Temperaturverhalten und hochpräzise Metallfilmwiderstände. Im Netzteil glätten sehr effektiv original DENON-Aluminium-Elektrolytkondensatoren den Versorgungsstrom.

Extragroße Lautsprecherklemmen

Weitere Eigenschaften

- Aufnahme-Wahlschalter (PMA-1080R, PMA-680R)
- Hochwertige passive Klangregler
- Subsonicfilter (PMA-1080R)
- Abspeicherung der zuletzt eingestellten Funktionen
- Drei Netzsteckdosen
- Lautsprecher-Wahlschalter (PMA-680R, PMA-480R)
- Loudness-Schalter

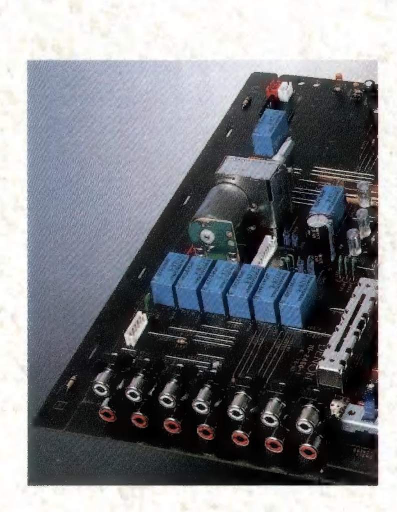


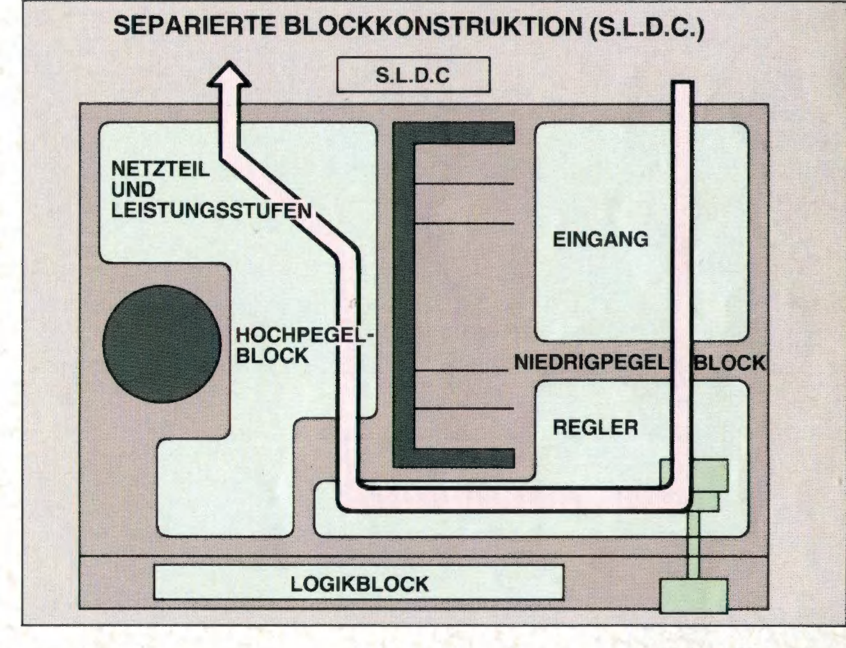
PMA-1080R





Auch als champagnergoldenes Modell lieferbar.
Auf Wunsch sind hochglanzpolierte Edelholz-Seitenpaneele lieferbar.





PMA-680R/480R

Die neue DENON-Klasse A mit Optokoppler (PMA-1080R)

Diese äußerst fortschrittliche Schaltungstechnik verbindet die bestmögliche Klangqualität der Betriebsklasse A mit den Vorteilen einer optischen Signalübertragung. Diese Kombination sorgt für Spitzenklang mit unglaublicher Reinheit und Transparenz bei schwachen und starken Pegeln sowie für hohe Ausgangsleistung.
In konventionellen Endstufen-Schaltungen bleibt der Ruhestrom für die Arbeitspunkteinstellung konstant, also unabhängig von der Tonsignalstärke. Die DENON-Klasse-A-Schaltung mit Optokoppler dagegen arbeitet mit einer extrem schnell agierenden Ruhestromregelung, die je nach Signalstärke blitzschnell den optimalen Ruhestrom einstellt. Das Regelsignal wird über Optokoppler auf die Basis der Endstufentransistoren gegeben, wobei durch die superschnelle Steuerung weder Schalt- noch Übernahmeverzerrungen auftreten können. So kann der PMA-1080R mit ganz ausgezeichneter Musikwiedergabe aufwarten, die wegen ihrer Authentizität und ihrer extremen Reinheit unter die Haut geht.

Anmerkung:
Durch die vollständige elektrische, auch masseseitige Trennung des Regelstromkreises von der Basis der Leistungstransistoren können keine Störströme eingekoppelt werden.

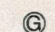
TECHNISCHE DATEN

	PMA-1080R	PMA-680R	PMA-480R
Endverstärkerteil			
Nennleistung (beide Kanäle gleichzeitig)	180 W + 180 W (4 Ohm DIN 1 kHz 0,7% Klirr) 105 W + 105 W (8 Ohm bei 20 Hz—20 kHz 0,005% Klirr)	100 W + 100 W (4 Ohm DIN 1 kHz 0,7% Klirr) 65 W + 65 W (8 Ohm bei 20 Hz—20 kHz 0,05% Klirr)	80 W + 80 W (4 Ohm DIN 1 kHz 0,7% Klirr) 50 W + 50 W (8 Ohm bei 20 Hz—20 kHz 0,08% Klirr)
Spitzenleistung	270 W + 270 W (4 Ohm) 350 W + 350 W (2 Ohm)	140 W + 140 W (4 Ohm) 180 W + 180 W (2 Ohm)	110 W + 110 W (4 Ohm) 150 W + 150 W (2 Ohm)
Klirrfaktor	0,004% (Nennleistung −3 dB 8 Ohm)	0,008% (Nennleistung −3 dB 8 Ohm)	0,02% (Nennleistung −3 dB 8 Ohm)
Intermodulation	0,003% (60 Hz/7 kHz: 4/1 an Nennausgangsleistung, 8 Ohm)	0,007% (60 Hz/7 kHz: 4/1 an Nennausgangsleistung, 8 Ohm)	0,01% (60 Hz/7 kHz: 4/1 an Nennausgangsleistung, 8 Ohm)
Leistungsbandbreite	5 Hz — 50 kHz (8 Ohm, 0,03% Klirr)	5 Hz — 40 kHz (8 Ohm, 0,05% Klirr)	5 Hz — 40 kHz (8 Ohm, 0,1% Klirr)
Frequenzgang	1 Hz — 250 kHz (+0 dB, −3 dB, 1 W)	4 Hz — 100 kHz (+0 dB, −3 dB, 1 W)	4 Hz — 100 kHz (+0 dB, −3 dB, 1 W)
Ausgangsimpedanz	0,1 Ohm (1 kHz)	0,1 Ohm (1 kHz)	0,1 Ohm (1 kHz)
Vorverstärkerteil			
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 150 mV/10 kOhm (Direkt-Schalter: ein) 150 mV/47 kOhm (Direkt-Schalter: aus)	PHONO MC: 0,2 mV/100 Ohm PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 150 mV/10 kOhm (Direkt-Schalter: ein) 150 mV/47 kOhm (Direkt-Schalter: aus)	PHONO MM: 2,5 mV/47 kOhm CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 150 mV/10 kOhm (Direkt-Schalter: ein) 150 mV/47 kOhm (Direkt-Schalter: aus)
Max. Eingangspegel	PHONO MC: 12 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz	PHONO MC: 12 mV/1 kHz PHONO MM: 160 mV/1 kHz	PHONO MM: 160 mV/1 kHz
Max. Ausgangspegel/ Nennausgangspegel	10 V/150 mV	10 V/150 mV	10 V/150 mV
Abweichung von der RIAA-Sollkurve	±0,3 dB bei 20 Hz—20 kHz	±0,3 dB bei 20 Hz—20 kHz	±0,5 dB bei 20 Hz—20 kHz
Klirrfaktor	Kleiner 0,001% (1 kHz, 1 V Ausgang)	Kleiner 0,001% (1 kHz, 1 V Ausgang)	Kleiner 0,003% (1 kHz, 1 V Ausgang)
Geräuschspannungsabstand (A-bewertet)	PHONO MC: 76 dB (bei 0,5 mV Eingang) PHONO MM: 94 dB (bei 5 mV Eingang) CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 110 dB (Direkt-Schalter: ein)	PHONO MC: 75 dB (bei 0,5 mV Eingang) PHONO MM: 94 dB (bei 5 mV Eingang) CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 107 dB (Direkt-Schalter: ein)	PHONO MM: 86 dB (bei 5 mV Eingang) CD, TUNER, AUX, TAPE 1, 2 107 dB (Direkt-Schalter: ein)
Klangregler	Tiefen: 100 Hz ±8 dB Höhen: 10 kHz ±8 dB	Tiefen: 100 Hz ±8 dB Höhen: 10 kHz ±8 dB	Tiefen: 100 Hz ±8 dB Höhen: 10 kHz ±8 dB
Loudnessregler	100 Hz +7 dB, 10 kHz +6 dB	100 Hz +7 dB, 10 kHz +6 dB	100 Hz +7 dB, 10 kHz +6 dB
Subsonicfilter	16 Hz −12 dB/Okt.	—	—
Allgemeines			
Netzteil	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	280 W (IEC)	210 W (IEC)	180 W (IEC)
Abmessungen, Gewicht	434 (B)×160 (H)×396 (T) mm, 10,7 kg	434 (B)×140 (H)×353 (T) mm, 7,3 kg	434 (B)×120 (H)×282 (T) mm, 5,8 kg

Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

DENON
NIPPON COLUMBIA CO., LTD.
14-14, AKASAKA 4-CHOME, MINATO-KU, TOKYO, 107-11, JAPAN

AUTORISIERTER DENON-FACHHÄNDLER:

03092  Printed in Japan